



Umweltbericht 2010

des

Landessportverbandes Schleswig-Holstein e.V.

für seinen Standort in Malente mit den Einrichtungen Sport- und Bildungszentrum und Bildungswerk

(Berichtszeitraum 1/2009 - 12/2009)

Der Umweltbericht entspricht den "erforderlichen jährlich für gültig zu erklärenden Aktualisierungen der Umwelterklärung" (gemäß EMAS-Anhang III, 3.4) des Sport- und Bildungszentrums und des Bildungswerkes in Malente. Die hierfür vorgesehene jährliche Gültigkeitserklärung durch einen Umweltgutachter ist für den vorliegenden Umweltbericht nicht erforderlich (gemäß den Leitlinien zur Anwendung der EMAS, Anhang II, 2.2 und 3.2). Der Umweltbericht wird gemäß den Umweltleitlinien des LSV jährlich veröffentlicht. Er enthält Angaben zu den umweltrelevanten Stoff- u. Energieflüssen und den wesentlichen, auch ökologischen Standortveränderungen.

Bewegungsbilanzen (INPUT/OUTPUT-Bilanzen) der Jahre 1996 und 2007-2009 sowie Vergleich der Bewegungsbilanzen der Jahre 2008 und 2009

INPUT	(*)				δ absol.	δ%	OUTPUT	(*)				δ absol.	δ%
	1996	2007	2008	2009	′08→′09	´08→´09		1996	2007	2008	2009	′08→′09	´08→´09
Grundstück		-					Grundstück						
Gebäude							Gebäude						
Anlagen							Anlagen				_		
Heizung, Gas							Heizung, Gas				1		
Warmwasserspeicher		n.e.	n.e.	n.e.			Warmwasserspeicher		n.e.				
Kälteerzeugung							Kälteerzeugung						
Wasseraufbereitung							Wasseraufbereitung						
Wasserenthärtung							Wasserenthärtung						
Chlordosierung			1				Chlordosierung						
Küchenmaschinen			1	1			Küchenmaschinen	n.e.			1		
Wäschereianlagen							Wäschereianlagen						
Büromaschinen							Büromaschinen						
Computer		n.e.	1				Computer		n.e.				
Drucker	2	n.e.	n.e.	1			Drucker		n.e.				
sonst.	4	n.e.	n.e.	n.e.			sonst.	n.e.	n.e.				
Fuhrpark							Fuhrpark						
Sportgeräte	223	n.e.	n.e.	n.e.			Sportgeräte	ca. 20	n.e.				
Material							Produkte						
Bürobedarf u.ä.							Schwimmhallenben. [Pers]	60.000	55.721	60.164	60.185	+ 21	+ 0,03
Brief-/Kopierpapier [kg]	850	345	384	377	- 7	- 1,8	Mitglieder, Fitness-Studio		373	450	443	- 7	- 1,6
Schreibgeräte	n.e.					·	Übernachtungen	33.368	32.315	34.989	33.741	- 1.248	- 3,6
Papier f. Druckerzeugn. [kg]	2.934	2.953	2.970	2.870	- 100	- 3,4	Mahlzeiten	100.000	100.700	107.500	104.500	- 3.000	- 2,8
Reiniggs.mitt.& Chemikalien						•	Programme, Prospekte [Stk]	21.900	18.100	14.500	14.000	- 500	- 3,4
Sorten	50	22	20	16	- 4	- 20,0	Veranstaltungen des SBZ	90	68	74	79	+ 5	+ 6,8
Menge [kg]	6.803	2.714	2.825	2.634	- 191	- 6,8	Teilnehmer [Anz.]	1.511	1.730	1.461	1.816	+ 355	+ 24,3
Betriebsstoffe	n.e.	117	25	n.e.		,	Abfälle [kg]	36.300	25.156	23.626	22.852	- 774	- 3,3
Getränke [l]	23.400		14.789	18.176	+ 3.387	+ 22,9	Restmüll	9.400	8.408	8.519	8.018	- 501	- 5,9
alkoholfrei	17.600		12.030	15.690	+ 3.660	+ 30,4	Verpackungen (gelb. Sack)	480	1.374	1.526	1.337	- 189	- 12,4
alkoholisch	5.800		2.759	2.486	- 273	- 9,9	Kartonage, Papier	4.200	3.323	3.452	3.292	- 160	- 4,6
						•	Glas	1.920	1.800	1.800	1.800	± 0	± 0
							Bioabfall (Drank)	12.000	6.060	4.170	3.780	- 390	- 9,4
							Fettabscheider	7.600	4.163	4.170	4.625	+ 462	+ 11,1
							Leuchtstoffröhren [Stk]	205	28	23	n.e.	1 432	, .
Energie [MWh]	3.267	2.491	2.316	2.674	+ 358	+ 15,5	2000 Million on en [SIK]	203		23	II.E.		
	2.800	1.958	1.807	2.161	+ 354	+ 19,6							
Erdgas		518	494	493	+ 354	+ 19,6 - 0,2							
Strom	446	15,0	14,9	19,9	+ 5,0	+ 33,6							
Dieselkraftstoff	21						Abusasas 5 21	20 722	0.000	0.007	0.405	. 200	
Wasser [m³]	10.749	8.828	9.296	9.605	+ 309	+ 3,3	Abwasser [m³]	10.749	8.828	9.296	9.605	+ 309	+ 3,3
Trinkwasser	10.749	8.828	9.296	9.605	+ 309	+ 3,3							

n.e. = nicht erfasst

(*) erste Bewegungsbilanz für den Standort

(°) seit 2000 zusammen m. Verpackungen (im gelben Sack) erfasst

Bericht zu den Veränderungen in den Bestands- und Bewegungsbilanzen (Input-/Output-Bilanzen) der Jahre 2008 und 2009

Die Anlagenbestände des SBZ Malente erfuhren im Erhebungszeitraum 2009 folgende Veränderungen:

Hinsichtlich des Gebäudebestandes ergaben sich im Jahr 2009 insofern zumindest qualitative Änderungen, als dass zur Vorbereitung der Umsetzung einer zentralen Wärmeversorgung durch eine zentrale Wärmeversorgungseinrichtung, nunmehr alle Gebäude an das Leitungsnetz der Wärmeversorgung angeschlossen wurden.

Zur Verbesserung der zeitlichen Bindung des Personals (für bestimmte Arbeitsabläufe) sowie zum Einsatz von Küchengeräten auf dem Stand der Technik, ist für die Küche eine neue Geschirrspülmaschine angeschafft worden.

Der Bestand an Sportgeräten ist bisher nicht erfasst worden.

Die Stoff- und Energieströme des SBZ Malente stellen sich für den Erhebungszeitraum 2009 wie folgt dar:

Der Büropapierverbrauch des Jahres 2009 zeigte mit ca. 377 kg gegenüber dem letzten Jahr (384 kg) nahezu konstante Werte (+ 39 kg bzw. + 11,3%). Dieser Papierverbrauch geht einher mit deutlich höheren Teilnehmerzahlen gegenüber 2008. Die Anzahl an durchgeführten Veranstaltungen am Standort stieg mit 79 im Jahr 2009 gegenüber 74 im Jahr 2008 ebenfalls leicht an (s.u.). Dennoch lässt sich ein korrespondierender bzw. eindeutig linearer Zusammenhang zwischen Papierverbrauch, Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen und Teilnehmerzahl nicht immer herstellen. Dies ist auch nicht unbedingt zu erwarten, da sich der Papierbedarf je nach Bildungsmaßnahme deutlich unterscheiden kann.

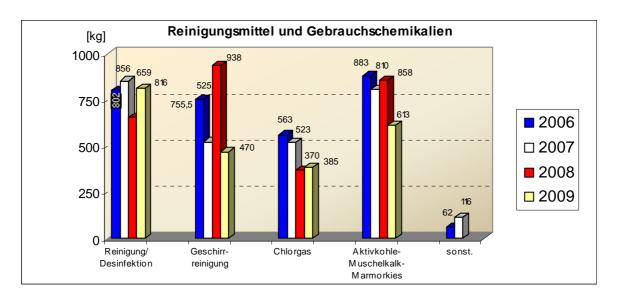
Für das Berichtsjahr konnte erneut auf die Auswertung der Kopierzahlen und die Bestellungen an Geschäftspapier zurückgegriffen werden, die Datenbasis ist daher als gesichert anzusehen.

Der Papierverbrauch für Druckerzeugnisse war mit 2.870 kg gegenüber 2.970 kg des Jahres 2008 leicht rückläufig.

Durch einen stärkeren Gebrauch der Online-Information und Buchung könnten weniger gedruckte Prospekte/ Programme nachgefragt (und dementsprechend auch gedruckt) werden (siehe dazu das Umweltprgramm 2008, Programmpunktes KO.5.08.1.1; Ziel: Erhöhung des online-Buchungsanteils auf 30%). Der Grund für den leichten Rückgang in der Stückzahl der mit 14.000 Exemplaren gegenüber ca. 14.500 (- 500, - 3,4%) im Jahr 2008 gedruckten Exemplare liegt darin begründet, dass aufgrund des vermehrt angenommenen online-Services die gedruckten Exemplare des Bildungswerkprogramms erneut reduziert werden konnten.

Alle Druckerzeugnisse des SBZ und des Bildungswerks werden bereits seit 1998 stets auf Recyclingpapier gedruckt.

Die Werte für den Reinigungsmittel- und Chemikalieneinsatz zeigen insgesamt wieder einen moderaten Rückgang um 191 kg (bzw. - 6,8%) auf 2.634 kg. Die Anzahl der eingesetzten Artikel reduzierte sich um von 20 auf 16.



Durch die Darstellung für die einzelnen Einsatzgebiete wird deutlich, dass sich für den Einsatzbereich in der Küche (Geschirrreinigung) ein deutlicher Minderverbrauch gegenüber dem Vorjahr verzeichnen lässt (- 468 kg, -49,9%). Dieses Ergebnis erscheint vor dem Hintergrund nur leicht rückläufiger Belegungszahlen (- 1.248, - 3,6%) nur bedingt plausibel. Eine direkte Abhängigkeit des Geschirrspülmittelverbrauchs von der Gästezahl muss allerdings nicht unbedingt gegeben sein, da sich Schwankungen aufgrund der Anwendung (Handdosierung) durchaus ergeben können. Zudem wird die Mengenerfassung der entsprechenden Produktgruppen erst seit dem letzten Berichtsjahr in Form von echten Verbrauchswerten (Einkaufsmengen abzüglich Bestandsmengen) erfasst, wodurch sich durch entsprechende Bevorratung in den Vorjahren immer stets unklare Verbrauchssituationen ergeben haben. Dies wird zukünftig durch die geänderte Datenerfassung ausgeschlossen werden können.

Bis 2001 setzte sich der Chemikalieneinsatz für die Beckenwasserhygiene aus den Komponenten Chlorgas und Fällungsmittel zusammen. Seither wird aufgrund der Anwendung einer geänderten Filtertechnik das ehemals verwendete Fällungsmittel durch Muschelkalk und Aktivkohle ersetzt. Zusammen mit dem eingesetzten Chlorgas und weiteren Hilfsstoffen summierte sich die Gesamtmenge für die Beckenwasserhygiene im Jahr 2009 auf 998 kg.

Somit ergeben sich für das Berichtsjahr für die Filtertechnik und Chlorung 998 kg, wovon 385 kg auf das Chlorgas für die Desinfektion des Badewassers entfielen. Die restlichen 613 kg setzen sich wie folgt zusammen:

440 kg Muschelkalk 48 kg Aktivkohle 125 kg Marmorkies

Durch die Anwendung der geänderten Filtertechnik resultieren zwar deutlich erhöhte Gesamtmengen eingesetzter Beckenwasserchemikalien (613 kg Muschelkalk, Aktivkohle u. Marmorkies gegenüber z.B. 263 kg Fällungsmittel letztmalig im Jahr 2001), dennoch ergibt sich eine **qualitativ** drastisch verringerte Abwasserbelastung, da die nunmehr eingesetzten Betriebsmittel vollständig biologisch abbaubar sind bzw. bereits durch die mechanische Klärung entfernt werden können.

Die Gesamtmenge der in der Schwimmhalle eingesetzten Gebrauchschemikalien für die Beckenwasserbehandlung beträgt 998 kg. Dieser deutliche Rückgang gegenüber dem Vorjahr (-230 kg bzw. 18,7%) ist in sofern bemerkenswert weil diesem Rückgang der Chemikalienwerte eine nahezu konstante Anzahl von Badegäste gegenübersteht:

Waren im Vorjahr 60.164 Badegäste zu verzeichnen waren es im Berichtsjahr 60.185 Badegäste.

Da keinerlei Beanstandungen an der Badewasserhygiene vorgebracht wurden (z.B. durch Badegäste, aber auch seitens der behördlichen Überwachung keine Beanstandungen), scheint sich der "subjektive" Eindruck des zuständigen Personals zu bestätigen, dass die Filtertechnik ohne Mängel funktioniert und sich die Bedienung der Anlage insgesamt "eingespielt" hat.

Die Menge der insgesamt eingesetzten Reinigungs- und Desinfektionsmittel (aller Anwendungsbereiche im SBZ) stieg im Berichtsjahr von 659 kg auf 816 kg (+ 157 kg bzw. +23,8 %).

Ein deutlicher Anstieg von 164 kg (von 412 kg auf 576 kg) an Reinigungs- u. Desinfektionsmitteln war allein in der Schwimmhalle zu verzeichnen. Hier wurden gegenüber dem Vorjahr demnach 39,8 % mehr an Reinigungs- u. Desinfektionsmitteln verbraucht.

Objektiv bewertbare Gründe für diesen Anstieg sind nicht anführbar zumal die Anzahl an Schwimmbadgästen (2008: 60.164, 2009: 60.185 bzw. + 0,03 %) nahezu konstant geblieben ist.

Auch für das Jahr 2009 können wiederum konkrete Verbrauchswerte für die eingesetzten Reinigungsmittel und Gebrauchschemikalien (Entnahmeprotokolle und Inventur) angegeben werden und somit ohne Einschränkungen mit den Werten der Vorjahre verglichen werden (bis 1999 wurden die **Einkaufs**mengen den **Verbrauchs**mengen gleichgesetzt!).

Die exemplarisch durchgeführte Datenerhebung für die Produktgruppen Fleisch u. Wurstwaren (frisch und Tiefkühlkost), Geflügel (frisch und Tiefkühlkost), Backwaren, Frischobst u. -gemüse und Käse wurde für das Jahr 2005 erstmalig nicht weitergeführt und wurde bisher auch nicht wieder eingeführt.

Die Einstellung der Datenerhebung für den Lebensmitteleinsatz ist ein Ergebnis aus dem Externen Audit aus dem Frühjahr 2005. Die Anforderungen an die Datenerfassung haben sich durch die Novelle der EMAS insofern geändert, als dass nach der "alten" Vorschrift noch (nach Möglichkeit) alle Stoff- und Energieströme berücksichtigt werden mussten. Nunmehr aber, selektiert nach einem standort-bezogenem Bewertungsverfahren, lediglich die besonders umweltrelevanten, beeinflussbaren oder wegen erheblicher Umweltauswirkung wichtigen Umweltaspekte vorrangig erfasst werden müssen. Der Lebensmitteleinsatz wurde diesbezüglich nicht als relevant bewertet und wird deshalb (bis sich ggf. eine andere Bewertung ergibt) nicht weiter erfasst.

Die Verbrauchsmengen für die Mineralwassereigenbereitung im Speisesaal (Ersatz für die seit 1998 eingestellte Mineralwasserausgabe in Flaschen) betrugen 10.500 ℓ und sind in der Verbrauchsstatistik der alkoholfreien Getränke enthalten.

Seit 2001 unterliegt die Datenerfassung für den Getränkekonsum in der Gastronomie ("Flensburger Salon") dem Pächter. Die Überprüfbarkeit der Daten liegt nicht mehr im Einflussbereich der Berichtenden. Insofern wird auch in diesem Bericht auf eine Interpretation der Daten für den "Flensburger Salon" verzichtet.

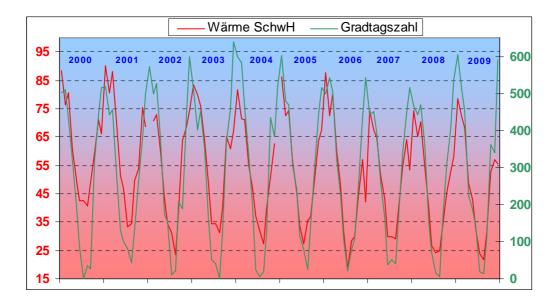
Auch die Energieverbrauchswerte müssen einer detaillierten Analyse unterzogen werden. Auf den ersten Blick ergibt sich für den Erdgasverbrauch des Jahres 2009 mit 2.161 MWh gegenüber 2008 ein deutlicher Mehrverbrauch von 19,6% (= 354 MWh).

Wird der Heizenergiebedarf von 2009 gegenüber dem langjährigen Mittel standardisiert (Klimakorrektur), zeigt sich, dass das Jahr 2009 gegenüber 2008 um ca. 4% kälter war (gegenüber dem langjährigen Mittel aber um ca. 11% wärmer). Der Verbrauchswert für 2009 muss, um eine vollständige Vergleichbarkeit gegenüber 2008 zu gewährleisten, demnach um den statistischen Mehrverbrauch aufgrund des Jahrestemperaturverlaufs nach unten korrigiert werden:

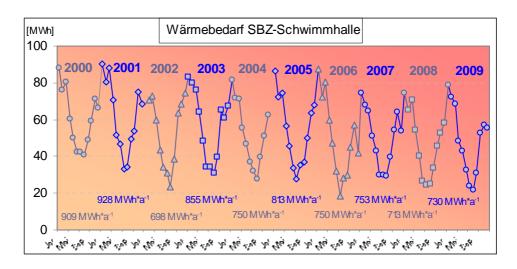
statistisch korrigierter Mehrverbrauch = ca. + 278 MWh

Diese Überschlagsrechnung belegt, dass der (ablesbar) höhere Heizenergieverbrauch tatsächlich geringer ausfällt, wenn der Beitrag aufgrund des Jahrestemperaturverlauf berücksichtigt wird (i.S.v: ein Teil des ablesbaren Mehrverbrauchs ergibt sich allein durch den Jahrestemperaturverlauf. Der restliche Mehrverbrauch ist ein "echter" Mehrverbrauch, der durch weitere Gründe erklärt werden sollte). Der verbleibende Rest des Mehrverbrauchs von ca. 278 MWh (~ 13 % vom Gesamtverbrauch) ist ohne objektiv bewertbare Gründe schwer nachzuvollziehen und vermutlich im Bereich unterschiedlichen Nutzerverhaltens anzusiedeln.

Die unten dargestellte Abbildung zeigt einen Vergleich der Jahresverläufe des Wärmeenergieverbrauchs der Schwimmhalle (2000 – 2009) und der entsprechenden Gradtagszahlen (als Maß für den Jahrestemperaturverlauf) im gleichen Zeitraum. In erster Näherung zeigt sich ein über weite Bereiche kongruenter Verlauf der Kurven. Dies bedeutet, dass der zu verzeichnende Wärmeenergieverbrauch weitestgehend dem Jahrestemperaturverlauf folgt und weitere, den Wärmeverbrauch beeinflussende Faktoren (Gästeverhalten, technische Defekte etc.) offensichtlich (meist) lediglich moderaten Einfluss besitzen (siehe aber oben).



Auch für dieses Berichtsjahr konnte wieder auf die Aufzeichnung des Jahresgangs des Wärmeenergiebedarfs (Raumwärme, Beckenwassererwärmung und Sanitär-Warmwasser) der Schwimmhalle zurückgegriffen werden.



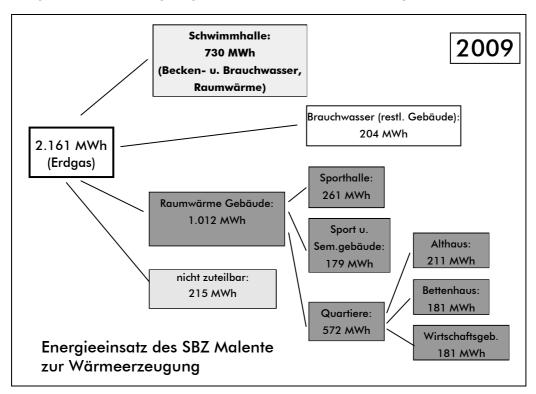
Auch diese Aufzeichnung belegt erneut, dass einige Annahmen, die der früheren Aufteilung des Gesamtwärmeverbrauchs des SBZ zugrunde liegen, ungenau waren:

Wurde bis 1999 der Gasverbrauch auf die einzelnen Anwendungen rechnerisch verteilt (größtenteils gestützt auf Annahmen, z.T. unterstützt durch Messwerte z.B. des Brauchwasserbedarfs), liegen seit 2000 konkrete Messwerte für die Schwimmhalle vor.

Bis 1999 wurde für die Schwimmhalle von einem Gesamt-Wärmeenergiebedarf von rd. 1.000 MWh/a ausgegangen, durch die Messungen (zzgl. eines geschätzten Wirkungsgrads- u. Leitungsverlustes) können bisher aber nur ca. 700-930 MWh/a belegt werden.

Dies bedeutet, dass die Fehlbeträge auf andere Anwendungen aufgeteilt werden müssten, wodurch sich z.B. Steigerungen im Wärmebedarf von Gebäuden ergeben würden obwohl z.B. die Temperaturverläufe der betreffenden Jahre einen gegenläufigen Trend aufzeigen.

Die unten aufgeführte Abbildung trägt diesem Sachverhalt Rechnung:



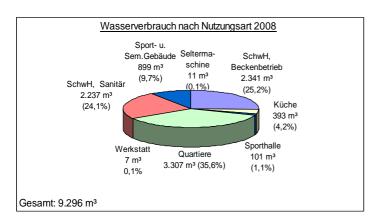
Es wird die Wärmebedarfsverteilung gemäß der Messwerte für die Schwimmhalle, der bisherigen Annahmen für die restlichen Anwendungen und des neuen Messwerts für den "Neubau" dargestellt. Der Messwert (Sport u. Seminargebäude) betrug 179 MWh und entspricht zudem dem Wärmeenergieverbrauch für die Anwendungen: Raumwärme Sport- u. Seminargebäude, Raumwärme Sporthalle (inkl. Großgeräteraum/Werkstatt aber ohne Sporthallennebenräume). Dieser Messwert ist somit ein Mischwert, der nicht eindeutig einem Gebäude zugeordnet werden kann. In den Folgejahren soll versucht werden, durch weitere Messeinrichtung bzw. der Entwicklung von spezifischen Annahmen/Zwischenmessungen eine genauere Aufteilung der Verbrauchswerte zu ermöglichen.

Der gegen zu rechnende Beitrag der solarthermischen Anlage für die Brauchwassererwärmung ist

Im Jahr 2009 betrug der Gesamt-Wasserverbrauch des SBZ Malente 9.605 m³ gleichbedeutend mit einem Mehrverbrauch von 309 m³ bzw. 3,3% gegenüber dem Vorjahr. Dies ist ein (deutlicher) Mehrverbrauch, der entgegen der deutlich geringeren Anzahl an Übernachtungen angestiegen ist. Der weit überwiegende Teil des nach dem Neubau zu verzeichnenden erhöhten Wasser-

verbrauchs ist tatsächlich auf das neue Sport- und Seminargebäude und dessen Nutzungsform zurückzuführen, die sich deutlich von dem ehemaligen Hörsaalgebäude unterscheidet. Der Neubau weist eine überwiegend bewegungsorientierte Nutzung auf, worauf (anteilig) auch der deutliche Anstieg der Wasserverbrauch zurückzuführen ist.

Der Wasserverbrauch im Sport- und Seminargebäude unterliegt in den letzten Jahren einem stetigen Anstieg und kann somit auch als Indikator für die Annahme des Angebots durch die Hausgäste und Studiomitglieder (2007: 373; 2008 u. 2009: 450; + 77 Pers. bzw. + 20,6% jeweils gegenüber 2007) angesehen werden.



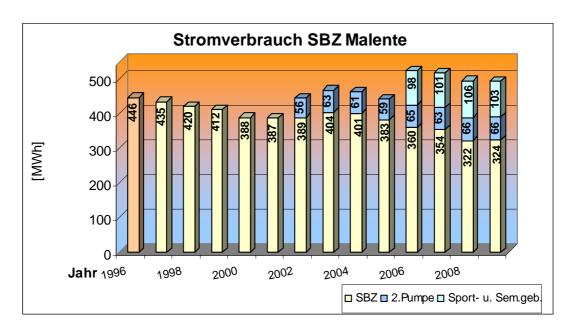


Für den Brauchwasserbedarf der Quartiere (3.523 m³) wurde ein deutlicher Anstieg gegenüber dem Vorjahr registriert (+216m³, +6,5%). Vor dem Hintergrund eines Rückgangs der Anzahl von Übernachtungen ist somit der durchschnittliche Wasserverbrauch im Unterbringungsbereich von 94,5 ℓ auf 104,4 ℓ pro Übernachtung angestiegen (2007: 87,3 ℓ pro Übernachtung).

Da sich diese Werte ausschließlich durch das Nutzerverhalten ergeben unterliegen sie naturgemäß gewissen Schwankungen.

Der technisch bedingte Verbrauch für den Beckenwasserbetrieb blieb nahezu konstant. Der Sanitärwasserverbrauch in der Schwimmhalle sank trotz der konstanten Anzahl an Schwimmbadgästen um 140 m³ auf 2.201 m³ (- 6%).

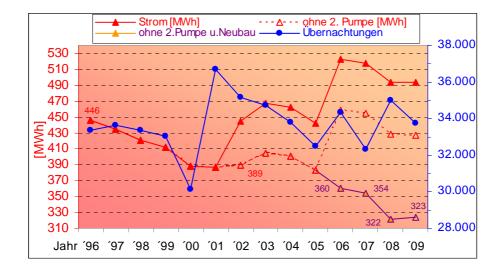
Insgesamt ist die Situation der Wasser-Verbrauchserfassung als nahezu optimal zu bezeichnen, da alle wesentlichen Verbrauchsstellen durch Wasseruhren getrennt erfasst werden können.



Im Vergleich zum Vorjahr ist der Stromverbrauch des SBZ mit insgesamt ca. 493.000 kWh konstant geblieben. Seit dem Höchststand im Jahr 2006 kann nun wieder seit 3 Jahren eine Reduzierung der Stromverbrauchsmenge beobachtet werden.

Seit 2002 gelten für die Betriebsführung der Schwimmhalle neue technische Vorschriften, die die Anschaffung und den Betrieb einer zusätzlichen Pumpe für den Beckenwasserkreislauf nötig machten.

Im Berichtsjahr wurde die Pumpe wie im Vorjahr ganzjährig betrieben. Der Anteil des Stromverbrauchs, der auf die zusätzliche Pumpe zurückzuführen ist betrug ca. 66.300 kWh.



Die oben dargestellte Abbildung zeigt im gestrichelten Abschnitt der Stromverbrauchskurve den Werteverlauf ohne die zusätzliche Pumpe (2002-2006) und ab 2006 im gelb-violetten Verlauf, die Stromverbrauchskurve ohne die 2. Pumpe und den Neubau des Sport- u. Seminargebäudes.. Diese Werteverläufe (gestrichelt und gelb-violetter Abschnitt) sind somit direkt vergleichbar mit den Stromverbrauchswerten der Jahre 1996 bis 2001, da in diesen Jahren die (zusätzliche) Pumpe und der Neubau noch nicht betrieben wurden.

Hätte also ab dem Jahr 2002 nicht die Notwendigkeit bestanden, eine weitere Pumpe für den Schwimmbadbetrieb einsetzen zu müssen und wäre auch das mit dem Bau des neuen Sport- und Seminargebäudes verbesserte Angebotsspektrum ausgeblieben, ist dem Kurvenverlauf zu entnehmen, dass mit ca. 323.000 kWh im Jahr 2009, zusammen mit dem Ergebnis von 2008 (322.000 kWh) der bisher niedrigste Stromverbrauchswert erreicht worden wäre.

Für den Bereich der Produkte des SBZ Malente ergaben sich, wie oben bereits angedeutet Veränderungen: Die Zahl der Übernachtungen ging leicht zurück. Sie lag im Jahr 2009 mit 33.741 ÜN um 1.248 ÜN bzw. -3,6% unter den Werten für 2008. Der Schätzwert für die Anzahl der ausgegebenen Mahlzeiten betrug dementsprechend ca. 104.500 Mahlzeiten. Der Rückgang der Übernachtungszahlen kann keinem objektiven Grund zugeordnet werden. Die Belegungszahlen sind seit dem Neubau des Sport- und Seminargebäudes (2006) auf einem etwa gleichbleibenden höheren Niveau als vor den Neubau.

Die Kennzahlenermittlung für die Sporthalle wurde ebenfalls als ein Ergebnis aus dem letzten Externen Audit (Frühjahr 2005) eingestellt (Begründung wie unter Lebensmitteleinsatz, siehe S. 5). Auch für diese Daten wurde deutlich, dass sie nach dem standort-bezogenem Bewertungsverfahren nicht als besonders umweltrelevant, beeinflussbar oder als wichtiger Umweltaspekte wegen erheblicher Umweltauswirkung vorrangig erfasst werden müssten. Die Kennzahlenermittlung für die Sporthalle wurde diesbezüglich als nicht relevant bewertet (bis sich ggf. eine andere Bewertung ergibt) und wird deshalb nicht weiter durchgeführt.

Die Zahl der Veranstaltungen am Ort war im Berichtszeitraum mit 79 Maßnahmen wieder leicht höher als im Vorjahr (+5 Veranstaltungen, + 6,8%). So wurden insgesamt auch wieder 1.816 TeilnehmerInnen registriert, die an Maßnahmen teilnahmen, die durch das Bildungswerk und das SBZ Malente vor Ort organisiert wurden (+ 355 Pers. bzw. + 24,3%). Damit zeigen die

Teilnehmerzahlen seit dem Tiefpunkt im Jahr 2006 (869 Personen in 52 Veranstaltungen) nunmehr seit drei Jahren wieder einen deutlich positiven Trend.

Zu beachtet bleibt, dass in diesem Bericht nur die <u>standortbezogenen</u> Daten für die Seminar- und Teilnehmerzahlen berücksichtigt werden, die den Wünschen der Sportvereine und -verbände nach vermehrt dezentralem Angebot entsprechend Rechnung tragen.

Bei den ausgehenden Stoffströmen, sind im Wesentlichen die Abfälle zu betrachten. Die seit dem letzten Quartal 1998 eingeführte Reduktion der Restmüllcontainer (drei statt vier) bereitete auch in diesem Jahr keine Schwierigkeiten. Das Restmüllaufkommen ist in 2009 mit 8.018 kg gegenüber dem Vorjahresaufkommen recht deutlich gesunken (-501 kg bzw. - 5,9 %). Auch die Fraktion der Verpackungsabfälle ist auf 1.337 kg gesunken (- 189 kg, -12,4%). Die zur Weiterverwendung erfassten Glasabfälle blieben mit 1.800 kg konstant. Seit der Einführung der geänderten Pfandregelung für Dosen und andere Getränkeeinwegverpackungen (z.T. aus Glas) pendeln sich diese Abfallfraktionen auf einem deutlich niedrigeren Niveau ein.

Waren im Jahr der Inbetriebnahme des Sport- und Seminargebäudes (2006) noch eine Vielzahl von Verpackungen von Einrichtungsgegenständen usw. entsorgt worden und trugen damit mit über 4.000 kg zu einem Höchststand bei der Entsorgung der Abfallfraktion Papier bei, pendeln sich die entsprechenden Werte nunmehr wieder bei ca. 3.300-3.400 kg ein (2007: 3.323 kg; 2008: 3.452 kg; 2009: 3.292 kg).

Die Entsorgung des Fettabscheiderinhalts wird durch das Begleitscheinverfahren des Entsorgers belegt. Im Berichtszeitraum wurden dadurch ca. 4.600 kg nachgewiesen. Die Menge stieg trotz leicht rückläufiger Gästezahl und einer dementsprechend verminderten Speisenabgabe gegenüber dem Vorjahr an (+ 462 kg bzw. + 11,1 %).

Die Menge der zu entsorgenden Speiseabfälle erreichte im Berichtsjahr mit ca. 3.780 kg erneut deutlich geringere Werte als im Vorjahr (4.170 kg). Dieser Rückgang um ca. 390 kg (- 9,4%) gegenüber dem Vorjahr ist einerseits als eine moderate Schwankung zu betrachten, wenngleich seit 2007 bemerkenswerterweise stets mit gleichem Vorzeichen (die Menge der Speiseabfälle nimmt ab). Die Menge der zu entsorgenden Lebensmittel ist als wenig beeinflussbare Größe aber stets auch Resultat des "Essverhaltens" der Gäste. Hinsichtlich des Darreichungsmanagements sind die Abläufe optimiert, so dass hier eine Speiseausgabe in unangemessenen Mengen weitestgehend vermieden wird.

Die seit 1999 erfolgreich eingeführte Kompostierung wurde weitergeführt.

Umsetzungs- u. Abweichungsbericht

Im Berichtszeitraum standen Maßnahmen aus dem Umweltprogramm 2009 zur Umsetzung an:

Umsetzungsstatistik für Maßnahmen aus dem Umweltprogramm 2009:

Aus dem Umweltprogramm 2009 waren für den Berichtszeitraum fünf Maßnahmen zur vollständigen Umsetzung geplant:

Code	Umweltziel	Ausgangs- wert Parameter	Soll-Wert Parameter	lst-Wert Parameter	ZEG [%]	Bewertung
EV.1.09	Reduzierung des Energieaufwands zur Raumwärme- verteilung					
EV.1.09.1	Ersatz von 4 Stk. Um- wälzpumpen für die Heißwasserzirkulation der Heizungsanlage	Pumpen nicht auf Stand der Technik	Pumpen entsprechen dem Stand der Technik	Pumpen entsprechen dem Stand der Technik	100	Ziel erreicht
EV.2.09	Neukonzeptionie- rung der Wärme- versorgung					
EV.2.09.1	Anschluss des Alt- hauses an die Lei- tungsstränge einer zukünftigen zent- ralen Wärmever- sorgung	Althaus ist nicht an die zentrale Wärmeversor- gung ange- schlossen	Althaus ist an die zentrale Wärme- versorgung ange- schlossen	Althaus ist an die zentrale Wärmeversor- gung ange- schlossen	100	Ziel erreicht
Pr/KI.3.09	Reduzierung des Materialaufwands zur Herstellung des Bildungswerkspro- gramms					
Pr/Kl.3.09.1	Reduzierung der gedruckten Ex- emplare des Bil- dungswerkspro- gramms auf 12.500 Stk.	Auflage 14.000 Stk.	Auflage 12.500 Stk.	Auflage 12.500 Stk.	100	Ziel erreicht
KO.5.08	Erhöhung des on- line-Buchungsan- teils auf 30%					
KO.5.08.1.1	Vermehrte Hinweise auf die online Bu- chungsmöglichkeit im Bildungswerk- Programm, in den Internetauftritten und im Mitteilungs- organ des LSV SH.	Online Bu- chungsanteil < 30%	Online Bu- chungsanteil ≥ 30%	Zielerreichung für Ende 2009 vorgesehen	100	Ziel erreicht

Die Programmpunkte des Umweltprogrammes 2009 sind komplett abgeschlossen.

Die Zielerreichung des Programmpunktes KO.5.08.1.1 Erhöhung des online-Buchungsanteils auf 30% (aus dem Umweltprogramm 2008) konnte erst mit Ablauf des Geschäftsjahres 2009 bewertet werden. Das Ziel ist mit einem Zielerreichungsgrad von 100 % erreicht worden.